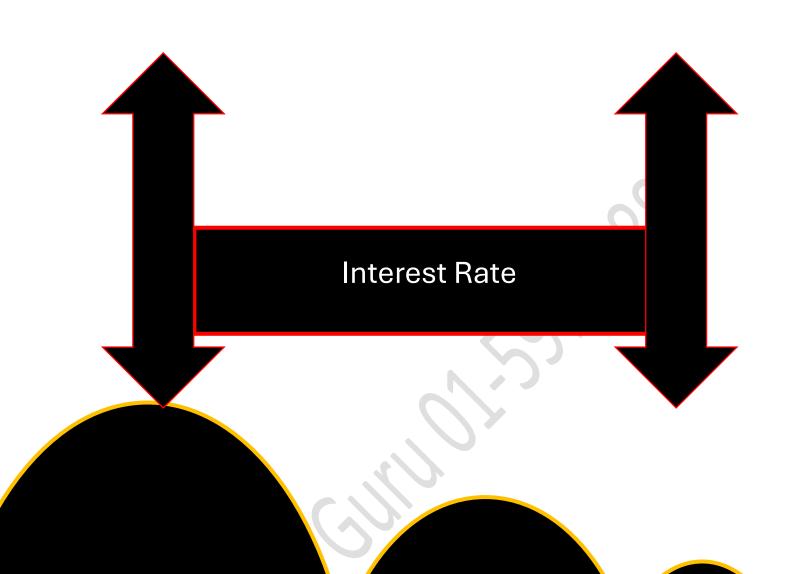
#### **Interest Rate Risk**

- Interest rate risk is defined as the risk of change in the value of an asset as a result of volatility in interest rates.
- The value of securities may respond in either way i.e. value may increase or decrease due to change in market interest rate.
- Though the risk is said to arise due to an unexpected move, generally, investors are concerned with downside risk.

### ब्याजदर सम्बन्धी जोखिम

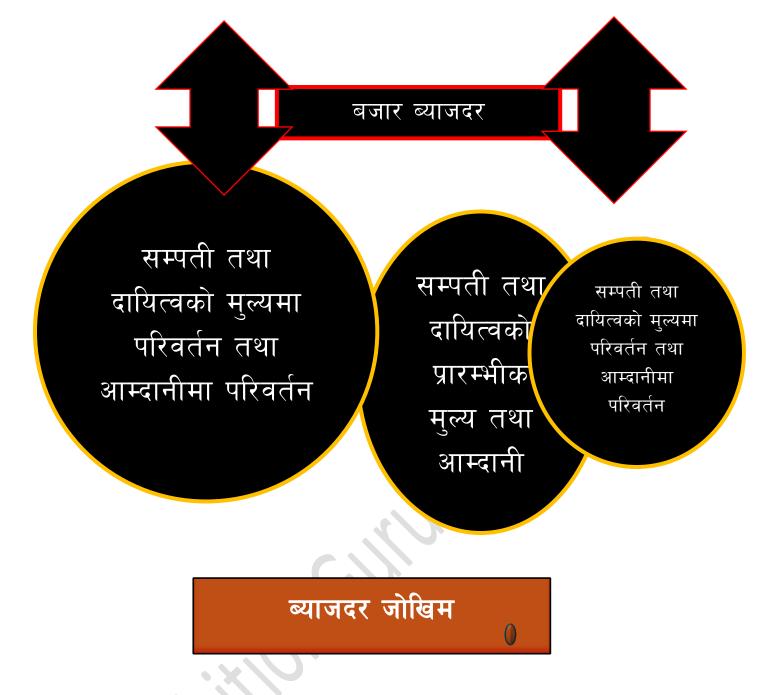
- बजारमा ब्याजदरमा परिवर्तन आई बैंकको सम्पित र दायित्वको मुल्यमा परिवर्तन आउंछ भने त्यसलाई ब्याजदर जोखिम भनेर भिनन्छ।
- किहले काहि महंगो ब्याजदरमा डिबेन्चर जारी गरे पश्चात बजारमा ब्याजदर घट्न सक्छ त्यस्तो अवस्थामा बैंकलाई हानि हुन सक्छ, त्यसलाई ब्याजदर जोखिम भनिन्छ।
- त्यस्तै महंगोमा मुदित निक्षेप संकलन गरे पश्चात पिन ब्याज घट्दा वा बद्दा बैंक को आम्दानी वा खर्चमा असर गर्दछ त्यसलाई ब्याजदर जोखिम भिनन्छ।



The change in value of asset and liabilities or in income

Initial Value of
Asset/liabili
ties or initial income

The change in value of asset/liabi lity or in income



- ब्याजदर सम्बन्धी जोखिमले स्थीर दरका बित्तिय उपकरणहरुलाई असर गर्दछ।
- जव ब्याजदर बद्छ बैंकले लगानी गरेका स्थीर दरका बित्तिय उपकरणहरुको मुल्यमा ह्रास आउंछ।
- बजारमा ब्याजदर एक महत्तोपुर्ण पक्षहो जसले बैंक तथा बित्तिय संस्था लगायत अन्य संस्थालाई जोखिम मा पार्दछ।

## Interest Rate Risk

- · This risk directly affects the fixed-rate security holder.
- Whenever the interest rate rises, the price of the fixed-income bearing security falls and vice-a-versa.
- Interest rate risk is the primary driver of the markets. It has a direct impact on fixed-income bearing securities and an indirect impact on share prices.

## ब्याजदर जोखिम

#### मुल्य जोखिम

- सम्पतीको मुल्यमा नै अप्रत्यासित परिवर्तन भई पुजिंगत नाफा वा नोक्सानी हुनु पुर्नलगानी सम्बन्धी जोखिम
  - ब्याजदरमा भएको परिवर्तनका कारण पुर्ब निर्धारित दरमा पुर्नलगानी गर्ने अवसरमा संकुचन आउनु

#### **Interest Rate Risk**

#### **Price Risk**

 It is the risk of change in the price of the security, which may result in an unexpected gain or loss when the security is sold.

#### Reinvestment Risk

 It refers to the risk of change in the interest rate, which may lead to the non-availability of the opportunity to reinvest in the current investment rate.

### ब्याजदर जोखिम ब्यवस्थापन

- ब्याजदर सम्बन्धी उतारतढाववाट सिर्जना हुने जोखिमलाई उपयुक्त ढंगवाट सम्वोधन गर्न सक्ने गरी संस्थासंग उचित निति तथा कार्यिबिध हुनु पर्नेछ।
- ब्याजदरमा भएको परिवर्तनका कारण प्रभाबित हुने सम्पित तथा दायित्वलाई मात्र सम्पती तथा दायित्वमा समावेश गर्नु पर्ने छ।
- समान्यतः सम्पित तथा दायित्वको भुक्तानी अविध मिलान नहुने अवस्थाको अन्तर बिश्लेषण गर्दा नगद मौज्दात र ब्याज भुक्तानी दीनु नपर्ने खाताको रकम समावेश गर्न पाईने छैन।
- ब्याजदर जोखिमलाई ब्यवस्थीत तथा न्युनिकरण गर्न तोकिए बमोजिमको तरलता बिवरण त्रैमासिक रुपमा त्रैमास समाप्त भएको १५ दिन भित्र ने.रा.बै.को सुपरिवेक्षण बिभागमा पठाउनु पर्ने छ।

# **Management of Interest Rate Risk**

- Bank must have appropriate and adequate policy and procedures for the management of interest rate risk.
- Bank must include only interest sensitive asset liabilities in its asset and liabilities
- Bank must not include cash balance and non interest bearing accounts while doing GAP Analysis (analysis of maturity mismatch)
- Bank must submit the quarterly liquidity statement to NRB Supervision Department within the 15 days of end of each quarter.

## ब्याजदर जोखिम ब्यवस्थापन

- निश्चीत भुक्तानी अविध नभएका सम्पतीहरु आविधिक रुपमा ब्याजदर समायोजन हुने गरि प्रवाह गरिएको कर्जा लाई जुन अविधमा ब्याजदर समायोजन गरिन्छ सोहि समय अन्तराल भित्र समाबेश गर्नु पर्दछ।
- निश्चीत भुक्तानी अवधि नभएका दायित्वहरु मा ब्याजदरमा भएको परिवर्तनका कारण प्रभाबित हुने निश्चित भुक्तानी अवधि नभएका दायित्वहरुलाई मात्र जुन अवधिमा ब्याजदर समायोजन गरिन्छ सोहि समय अन्तराल भित्र समावेश गर्नु पर्नेछ।
- ब्याजदर जोखिमलाई दृष्टिगत गिर संस्थाहरुलाई एचष्अष्लन बलम च्भउचष्अष्लन लगायतका प्रतिस्पर्धात्मक बिश्लेषण सम्बन्धी बिधि तथा रणनितिहश्र तर्जुमा गिर लागु गर्न प्रेरित गिरिएको छ।

# **Management of Interest Rate Risk**

- 'Floating rate loan with interest adjusted periodically' should be adjusted in the concerned period only.
- 'Interest Sensitive Floating Rate Liabilities' should be adjusted in the concerned period only.
- Banks are encouraged to formulate pricing and repricing and other competitive analytical tools and strategy to address interest rate risk

# Foreign Exchange Risk

- Foreign exchange risk is the chance that a company will lose money on international trade because of currency fluctuations.
- It is also known as currency risk, FX risk and exchange rate risk, it describes the possibility that an investment's value may decrease due to changes in the relative value of the involved currencies.
- It affects investors and any business involved in international trade.
- In Bank since bank is involved in foreign exchange related activities and also in issuing LC and Bank Guarantee, they face foreign exchange risk

 Foreign Exchange Risk refers to the risk of an unfavorable change in the settlement value of a transaction entered in a currency other than the base currency (domestic currency).

### बिनिमय जोखिम

- बैदेशिक मुद्राको कारोवार गर्ने तथा बैदेशिक मुद्रामा सम्पती र दायित्व राख्ने बैंक तथा बित्तिय संस्थलाई बिदेशि मुद्राको बिनिमय दरले प्रभाव पारिरहेको हुन्छ त्यसलाई बिनिमय जोखिम भिनन्छ।
- यसरी बिनिमय दरमा परिवर्तन हुंदा भुक्तानी दायित्वमा परिवर्तन हुने पाउनु पर्ने मुल्यमा किम आउन सक्ने, भई रहेका सम्पती र दायित्वको मुल्यमा उतारचढाव आउने आदि हुन सक्छ जसलाई बिनिमय जोखिम भनिन्छ।
- यस्तो जोखीमले बैंदेशिक ब्यापार गर्ने कम्पनी तथा यस सम्बन्धी सहजता दिलाउने बैंकलाई प्रभाव पार्दछ।
- बैंक तथा बित्तिय संस्थाले प्रतित पत्र, बैंक ग्यारेन्टी, बिदेशि मुद्राको बिनिमय सम्बन्धी कारोवार गर्ने भएकाले यस्तो जोखिम पर्दछ।

### बिनिमय जोखिम ब्यवस्थापन

बिदेशि बिनिमय दरमा हुने उतारचढाववाट उत्पन्न जोखिमलाई ब्यवस्थापन गर्न संस्थासंग उचित निति तथा कार्यबिधि हुनुपर्ने

 बिवरण मासिक रुपमा बितेको ७ दिनिभित्र ने.रा.वैंको सम्बन्धीत सुपिरबेक्षण बिभागमा पठाउनु पर्ने छा

- सटिह घटवढ कोष राख्नु पर्ने छ।
- संस्थाले अल्पकालिन तथा दिर्घकालिन भुक्तानीका अबधिका आधारमा बिदेशि बिनिमयलाई मुद्रागत रुपमा वर्गिकरण गरि दुबै अबधिको खुद अवस्था देखाउनु पर्ने छ।
- संस्थाको बिदेशि बिनिमयको दैनिक खुद अवस्था बिढमा प्राथमिक पूंजिको ३० प्रतिशत सम्म हुने गरि सिमा कायम गरिएको छ।
- संस्थाले बासलात भित्र र बाहिरको कारोवारवाट सिर्जना हुन सक्ने बिदेशि
   बिनिमय संम्बन्धी जोखिमको यथोचित लेखाजोखा गर्दै सो को मुल्यांकन एवम
   ब्यवस्थापन गर्न सम्बन्धीत संस्था सक्षम हुनु पर्दछ।

# Management of Foreign Exchange Risk

- BFIs must prepare appropriate policy and procedures for Foreign Exchange Risk faced by them
- Band and Financial Institutions must submit the detail report (as per the prescribed format 5.1) to NRB Banking Supervision department within the 7 days of end of each month.
- BFIs must maintain Foreign Exchange Fluctuation Reserve
- Bank should classify the short term (1 Month) and long term payment obligation based on the currency and must show the net position of short term and long term obligations

- The daily net position of short term and long term forex obligation must not cross the 30% of primary capital of last period. If not BFIs should try to bring it down to 30% within 1 month
- The BFIs must ensure its capacity to address forex risk due to balance sheet and off balance sheet transactions.

### बजार जोखिम

- बजार जोखिम भन्नाले त्यस्तो जोखिम जुन एक संस्थाको नियन्त्रणमा रहदैन।
- यस्ता जोखिमहरु अर्थतन्त्रमा भएका सम्पुर्ण संस्थालाई एकसाथ प्रभाव पार्दछन
- बजारमा भएका बृहत परिवर्तन जसले सम्पुर्ण संस्थालाई असर पुराउंदछन का कारण संस्थाको आम्दानी, खर्च, सम्पती दायीत्वमा परिवर्तन हुन्छ भने त्यस्ता जोखिमलाई बजार जोखिम भनिन्छ।
- यसलाई सिस्टमेटिक जोखिम पनि भनिन्छ जसको कारकका रुपमा राजनैतिक, बजारमा ब्याजदरमा परिवर्तन, प्राकृतिक प्रकोप, ब्यवसायिक चक्र आदि पर्दछन

### **Market Risk**

 Market risk is the possibility that an individual or other entity will experience losses due to factors that affect the overall performance of investments in the financial markets. Market risk is the risk that an investor faces due to the
decrease in the market value of a financial product arising
out of the factors that affect the whole market and is not
limited to a particular economic commodity. Often called
systematic risk, the market risk arises because of
uncertainties in the economy, political environment, natural
or human-made disasters, or recession.

## **Market Risk**



बजार जोखिम ब्यवस्थापन

- मूल्य एवम् व्याजदर जस्ता पिरसूचकहरुमा आउने उतारचढावका कारण सिर्जना हुन सक्ने मूलभूत बजार जोखिमको व्यवस्थापनका लागि संस्थासँग आवश्यक नीति तथा कार्यविधि हुनुपर्नेछ।
- कोष व्यवस्थापन ९त्चभबकगचथ :बलबनभभभलत० सँग सम्बन्धित जोखिम अनुगमन, मापन एवम् विश्लेषणका लागि "क" वर्गका वाणिज्य बैंकहरुले :ष्ममिभ याष्अभ स्थापना गर्नुपर्नेछ। यस्तो झाष्अभ कोष व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्य ९त्चभबकगचथ गलअतष्यलक० बाट स्वतन्त्र रहनुका साथै उक्त झाष्अभ ले जोखिम व्यवस्थापन विभाग/ईकाइलाई समेत रिपोर्टिङ गर्नु पर्नेछ।

# **Management of Market Risk**

- The bank must have adequate and appropriate policy and procedures to manage the risks due to change in macro economic factors like interests
- For the purpose estimation, measurement, and analysis of risk related to Treasury management, A class BFIs must set a middle office.
- The middle office is an autonomous body from treasury function and it must report to Risk Management Department/unit

# महत्वोपुर्ण नोट

- जोखिमहरुलाई त्यसको प्रत्यक्ष वा निजकको प्रभावका आधारमा वर्गिकरण गरिन्छ।
  - प्राकृतिक बिपत्ति का कारण बैंकको सम्पतीमा क्षिति वा त्यसले दायित्व सिर्जना गर्न सक्दछ भने त्यसलाई बजार जोखिम अन्तर्गत राखिन्छ।
  - तर प्राकृतिक प्रकोप पश्चात कर्जाको गुणस्तर मा परिवर्तन आउंछ, कर्जा नितरिने सम्भावना नि बद्छ, तरलता संकट आउन सक्छ तसर्थ त्यसको आधारमा प्राकृतिक बिपत्ति लाई कर्जा जोखिम वा तरलता जोखीम भन्न मिल्दैन।

# **Important Note**

- Note that the risks are divided on the basis of direct or immediate impact:
  - The natural Disaster may affect directly to the value of asset – Market Risk
  - The natural disaster may affect the liquidity, credit quality – so we can not say natural disaster as liquidity and credit risk

### अन्य जोखिम

• प्रतिष्ठा जोखिम

- रणनितिक जोखिम
- कानुनि जोखिम
- नियमनकारी जोखिम
- बातावरणीय, सामाजिक र जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी जेाखिम

### **Other Risk**

- Reputational Loss
- Strategic Risk
- Legal Risk
- Regulatory Risk
- Environmental, Social and Climate Change Risk

### जोखिम ब्यवस्थापन

- बैंक तथा बित्तिय संस्थाले सामना गर्नुपर्ने बिभिन्न प्रकारका जोखिमहरुको पहिचान, मापन, अनुगमन, नियन्त्रण र रिपोर्टिनका लागि तयार पारेको संयन्त्र नै जोखिम ब्यवस्थापन हो।
- बैंक तथा बित्तिय संस्थामा जोखिम जुनसुकै समयमा जुनसुकै बिभाग वा कार्यमा
  पिन पर्न सक्ने हुंदा जोखिम ब्यवस्थापन संयन्त्र स्थापना गर्दा सम्पुर्ण क्षेत्र तथा
  पक्षलाई समेट्ने गिर वनाउनु पर्दछ।

# **Risk Management**

- Risk management is concerned with the identification, measurement, monitoring, controlling and reporting of the various types of risks or risk situation faced by BFIs.
- Bank and Financial Institutions, during the course of its transactions, may face different types of risks. So risk management strategy of the bank must address the various functional where risk may arise and proper management of such risk

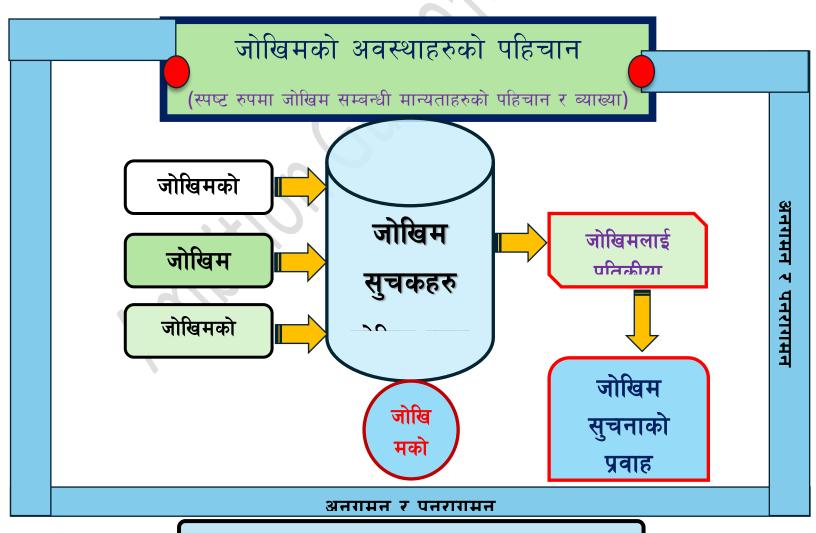
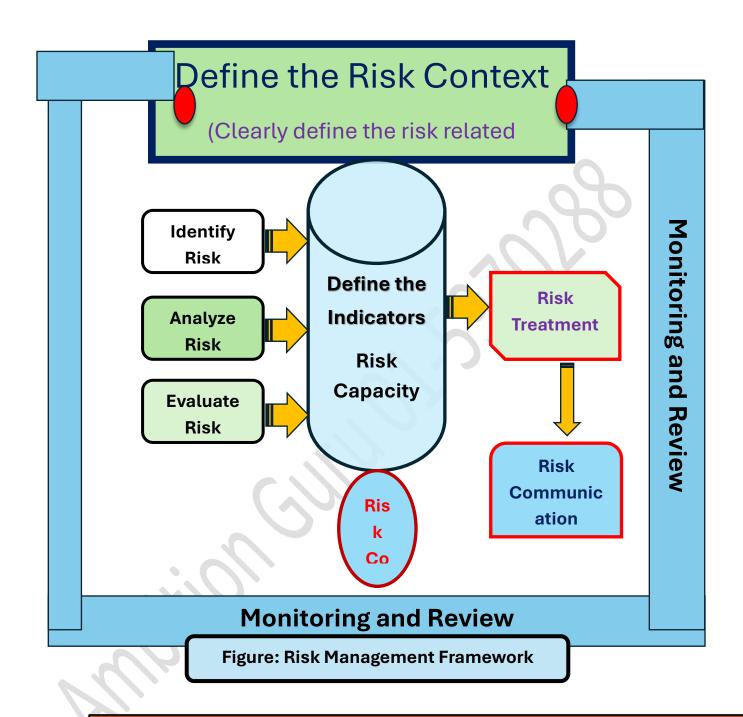


Figure: Risk Management Framework



### जोखिम ब्यवस्थापन

• बैंक तथा बित्तिय संस्थाहरुले जोखिम ब्यवस्थपन गर्न अपनाउनु पर्ने न्यूनतम प्रवन्धका बारेमा ने.रा.बैं. बाट जारी एकिकृत निर्देशिका मा देहाय बमोजिमका प्रवन्ध रहेका छन।

- जोखिम ब्यवस्थपन संरचना बनाउनु पर्ने जसमा निम्न कुरा समेट्नु पर्दछ।
  - संचालक समिति र उच्च ब्यवस्थापनको सकीय निगरानी
  - निति एवम प्रक्रीयागत बिषयको पर्याप्तता
  - प्रभावकारी जोखिम ब्यवस्थापन कार्य
  - उपयुक्त र प्रभावकारी ब्यवस्थापन सुचना प्रणली
  - प्रभावकारी आन्तरिक नियन्त्रण प्रणाली

# Risk Management

- The Nepal Rastra Bank has formulated and issued unified directives to guide and direct BFIs to adopt appropriate steps in the course of management of various types of risk faced by them. These provisions include:
- The bank should include following in the risk management structure
  - Provision for active monitoring and oversight from top management and the board.
  - Adequacy of risk management policy and processes
  - Effective Risk Management function
  - Appropriate and effective MIS
  - Effective Internal Control Mechanism

- संस्थाको संचालक समितिले संस्थाले वहन गर्न चाहेको र संस्थालाई ग्राह्रयहुने जोखिमको सिमा निर्धारण सहितको रणनिति तयार गर्नु पर्ने
- बैंक तथा बित्तिय संस्थामा हुने मूलभुत जोखिमहरुको सामना गर्ने किसिमको निति तथा कार्यबिधि संचालक समितिले स्वीकृत गर्ने
- संचालक सिमितिले प्रमुख जोखिम अधिकृत, वा स्वतन्त्र जोखिम ब्यवस्थापनको प्रवन्ध गर्ने
- प्रमुख जोखिम अधिकृतले संचालक स्तरिय जोखिम ब्यवस्थापन समितिमा आवधिक रुपमा प्रतिवेदन वा रिपोर्टिन गर्ने
- जोखिम ब्यवस्थापनका लागि निम्न बमोजिमको सुरक्षा घेरा बनाउने यस्तो सुरक्षा घेरामा ब्यवसायीक कार्य प्रथम सुरक्षा घेरा अन्तर्गत पर्दछ ।
- संस्थामा प्रत्येक कर्मचारी जोखिम ब्यवस्थपनमा सहभागि हुने जोखिम संस्कृतिको बिकास गर्ने
- जोखिमलाई संस्थाको बहन क्षमता र ग्राहृय क्षमताको आधारमा आन्तरिक नियन्त्रण प्रणालीलाई तयार गर्ने

# Risk Management

- The board of directors of the BFIs must develop a risk strategy by including risk appitite, and Risk Tolerance Limit
- The BOD should approve the risk management guidelines and policy to face major risk in the BFIs.

- The BOD must appoint Chief Risk Officer or Independent Risk Related unit.
- The Chief Risk Officer must submit periodic risk report to the Risk Management Committee
- There should be provision to make business activity a first line of defense
- To develop a risk culture where each and every employees are responsible for risk management function
- To develop Internal Control Mechanism by considering Risk Appetite and Risk Tolerance limit of the institution